Stanford University Library
NOV 16 1906

Über die
Ätiologie der Keratitis parenchymatosa.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 20. April 1906

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Hubert Rabiger

approb. Arzt aus Alt-Lomnitz, Kreis Habelschwerdt
Unterarzt beim 4. Oberschlesischen Infanterie-Regiment Nr. 63.

OPPONENTEN:

Herr Unterarzt Dietrich.
- Unterarzt Lehmann.
- Unterarzt Aumann.

BERLIN.

Universitäts-Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).
Linienstraße 158.

NOV 30 1905

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Referent: Prof. Dr. **Hildebrand.**

Meinen lieben Eltern.

Wenn ich zu der beträchtlichen Zahl der bereits vorhandenen Arbeiten über die Ätiologie der Keratitis parenchymatosa noch eine hinzufüge, so mögen das die sich recht widersprechenden Resultate und die Fülle des mir zu Gebote stehenden Materials rechtfertigen, das mir durch die Liebenswürdigkeit meines geehrten Lehrers, Herrn Geheimrats von Michel, zur Verfügung gestellt worden ist, der mir die Anregung zu meiner Arbeit gab.

Einen zusammenhängenden literarhistorischen Überblick über die Entwicklung der Frage nach der Ätiologie der interstitiellen Hornhautentzündung zu geben, unterlasse ich im Hinblick auf die bereits vorhandenen einschlägigen Arbeiten und verweise hiermit auf dieselben. Sie sollen bei den verschiedenen Einzelfragen, die sich im Verlauf der Abhandlung ergeben werden, Erwähnung finden.

Mein Material umfaßt die Zeit vom Januar 1901 bis August 1905 und ist ein vorzugsweise poliklinisches. Bei der Behandlung der Fälle von Ker. par. ist in der von Michelschen Poliklinik das Prinzip verfolgt worden, bei jedem Patienten durch Aufnahme der Anamnese und Allgemeinuntersuchungen von spezialistischer Seite nach der Ätiologie der Erkrankung zu forschen. Die Allgemeinuntersuchungen wurden zum allergrößten Teil von Professor Litten und Professor Michaelis, die Untersuchungen von Spezialpolikliniken von der Lassarschen für Haut- und Geschlechtskranke, der von Bergmannschen chirurgischen Poliklinik und der Ohrenpoliklinik von Lucae vorgenommen. Vorausgeschickt sei noch, daß ich nur alle reinen Fälle numerisch aufgeführt, alle diejenigen Fälle, die ich mit Sklerokeratitis oder Sklerokeratitis parenchymatosa bezeichnet fand (es

mögen deren etwa 15—20 sein), aus der Arbeit herausgelassen habe. Hervorzuheben ist, daß gerade diese Fälle, wohl meist sekundärer Natur, fast ausschließlich nachweisbare Veränderungen der Uvea, wie Iritis, Iridocyclitis, chorioretinitische Herde, auch in einem Fall Opticus-Atrophie aufwiesen. Fast immer lag eine Tuberkulose vor, die häufig durch den Augenbefund an sich, seltener durch vorhandene, anderweitige tuberkulöse Erkrankungsherde charakterisiert war. In einem Fall fand ich erworbene Lues als ätiologisches Moment.

In der angegebenen Zeit nun kamen 68 885 Fälle zur poliklinischen Behandlung. Darunter fanden sich 507 Fälle mit Ker. par., d. h. $^3/_4$ Proz. aller Fälle.

Ancke fand unter 16 800 Fällen 100 solche mit Keratitis parenchymatosa, also $^3/_5$ Proz.

In Übereinstimmung mit der großen Mehrheit der Autoren fand ich das weibliche Geschlecht in großer Überzahl vertreten: 314 weibliche zu 198 männliche, also etwa 3 : 2.

Das Alter der Patienten verteilte sich, wie folgt:

0— 9 Jahre	142
10—19 -	180
20—29 -	124
30—39 -	43
40—49 -	13
50 u. mehr -	10

Mein ältester Patient war 65 Jahre alt, mein jüngster 3 Monat, während Mooren 2 Säuglinge von 26 und 34 Tagen, Parinaud einen solchen von 10 Tagen, Dietz von 1 Tag sah.

Eine Zweiteilung meines Materials in primäre und sekundäre Fälle, wie sie Dietz in seiner Dissertation vorgenommen hat, halte ich für praktisch undurchführbar und unterlasse sie, zumal ich, wie oben erwähnt, alle nicht reinen Fälle von Ker. par., die ein starkes Kontingent der sekundären Fälle bilden, aus der numerischen Betrachtung ausgeschieden habe.

Unter meinen 507 Fällen fanden sich 84 mal (d. i. in 16 Proz.) Komplikationen von seiten des Uvealtractus,

einmal Atrophia nervi optici, wobei zu erwähnen ist, daß infolge der so häufigen Unmöglichkeit, ein Bild des Augenhintergrundes zu gewinnen, diese nachweisbare Zahl sich nicht decken dürfte mit der tatsächlichen Zahl der Komplikationen.

Mainzer fand bei seinen 42 Fällen in 52 Proz. Komplikationen, Leplat unter 28 Fällen in 25 Proz. speziell Chorioiditis.

Parinaud betrachtete die Komplikationen von Ker. par. mit Iritis und Chorioiditis als Ausdruck einer frischeren, noch weniger abgeschwächten Periode der elterlichen Lues.

Die Fragen, ob ein oder beide Augen erkrankt sind, und wie oft Rezidive beobachtet wurden, sind von untergeordneter Bedeutung und außerdem kaum auch nur annähernd genau zu beantworten, da ja gewiß häufig die Erkrankung des zweiten Auges und noch mehr manches Rezidiv außerhalb der Zeit der Beobachtung eingetreten bezw. nicht zur Behandlung derselben Poliklinik gekommen sein dürfte.

Daß in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, wenn auch durch Monate getrennt, Erkrankungen beider Augen eintreten, und daß Rezidive häufig, öfters nach einer Zeit von bis zu 10 Jahren, vorkommen, ist hinlänglich erwiesen und hat sich auch in meinem statistischen Material gezeigt.

Wenn eingangs gesagt wurde, daß bei allen Fällen von Ker. par. die Prüfung auf Anamnese und Allgemeinzustand Grundsatz gewesen ist, so scheiden in den folgenden zum engeren Thema gehörigen Untersuchungen doch eine beträchtliche Zahl von Fällen in der Berechnung aus wegen des Fehlens von Notizen über die Aufnahme von Anamnese und Allgemeinbefund. Häufig sind die Patienten wohl zur Allgemeinuntersuchung geschickt worden, haben dieselbe aber nicht vornehmen lassen, sind nicht wiedergekommen oder haben die ihnen übergebenen Mitteilungen dem Ophthalmologen nicht gebracht. Häufig sind wohl auch die Blätter mit den Befunden bei dem kolossalen Umfang des poliklinischen Betriebs verloren gegangen. Es müssen von meinen

507 Fällen 158 ausscheiden, so daß bei den weiteren statistischen Daten nur 349 Fälle in Rechnung kommen, bei denen die Untersuchungen vorgenommen sind, gleichviel ob sich verwertbare Momente gefunden haben, oder ob dieselben auch völlig fehlen. Vielleicht mag hie und da ein negativer Befund nicht vermerkt worden sein, so daß ich diese Fälle fälschlich als nicht untersucht gestrichen habe. Eingerechnet sind bei fehlender Allgemeinuntersuchung die Fälle, in denen schon der ophthalmologische Befund Anhaltspunkte nach ätiologischer Richtung gab.

Bevor ich dazu komme, meine Fälle nach ihrer Ätiologie zu sichten, will ich Mitteilung machen von den Einzelbefunden, die in der vorliegenden Frage eine Rolle spielen, und der diesbezüglichen in der Literatur zu findenden Angaben Erwähnung tun.

Zuerst die nach Hutchinson benannte bekannte Zahndifformität: Sie fand sich in meinem Material 30 mal in typischer Ausbildung, 13 mal waren die Zähne sehr verdächtig. Da jedoch die Hutchinsonschen Zähne nach Fuchs und anderen Autoren erst in der 2. Dentition in Erscheinung treten, sind hier alle Fälle unter 7 Jahren, dem Termin des Eintritts der 2. Dentition, in Abrechnung zu bringen, das sind 57. Damit ergibt sich eine Prozentzahl von 14 für das Vorkommen von Hutchinsonschen Zähnen in meinem Material.

Defekte beziehungsweise fehlende Zähne fanden sich in 3 Fällen.

Mainzer	fand	Hutchinsonsche			
Zähne	unter	49	Fällen	in . .	20 Proz.
Breyski	unter	98	Fällen	in . .	7 -
Leplat	-	28	-	- . .	50 -
Pfister	-	130	-	- . .	24 -

Bezüglich ihrer Verwendbarkeit für die Diagnose der kongenitalen Lues stehen sich die Meinungen noch scharf gegenüber.

Buffet bieten die Hutchinsonschen Zähne nichts für L. Charakteristisches; er trennt sie nicht von den bei Rachitis vorkommenden Zahnveränderungen.

Mooren betrachtet die Ansicht Hutchinsons noch skeptischer, er glaubt, daß jede schwerere Kinderkrankheit, die in die Periode der 1. oder 2. Dentition fällt, diese Störung machen könne.

Demgegenüber stehen die Meinungen anderer namhafter Autoren.

v. Michel und v. Hippel sprechen sich dahin aus, daß sie die Hutchinsonschen Zähne zwar an sich nicht für beweisend für L. c. halten, daß sie aber im Zusammentreffen mit Ker. par. pathognomonisch für L. c. sind.

Standpunkte, wie der von Mainzer, welcher sich bei Ker. par. und dem Vorhandensein von „typischer Hutchinsonscher Zahnbildung", außerdem noch anderer für L. c. sprechender Befunde (Gehörstörungen z. B.) und noch anamnestischer Daten erst berechtigt glaubt, mit Wahrscheinlichkeit L. c. anzunehmen, scheinen mir zu weit gegangen, und ich möchte mich auf den Standpunkt v. Michels und v. Hippels stellen, wie es auch Dietz in seiner Dissertation tut. Doch davon später.

Einem Gedanken möchte ich noch Rechnung tragen, der sich mir bei der Betrachtung der Literatur und bei der Durchsicht meines Materials, unter dem ich eine Zahndifformität von intern-medizinischer Seite „als typisch Hutchinsonsche", von dermatologischer Seite als „nicht luetisch" bezeichnet fand, unwillkürlich aufdrängte, das ist die Meinungsverschiedenheit und Unklarheit über das Wesen der Hutchinsonschen Zahndifformität, weshalb es nicht überflüssig sein dürfte, hier ein paar Urteile von fachmännischer Seite anzuführen.

Ritter schreibt: „Die syphilitischen Zähne sind von kleiner Gestalt und an der Schneide schmäler. Am Schmelze bemerkt man die unvollkommene Verschmelzung der Prismen, den Stillstand in der Bildung und Verkalkung derselben. Ganz besonders charakterisieren sich diese Zähne, die gewöhnlich erst bei der 2. Dentition zum Vorschein kommen, durch eine Veränderung der mittleren oberen Schneidezähne, nämlich die halbmondförmige Ausbuchtung der unteren Kanten, welche

für L. charakteristisch ist.“ Doch weiter heißt es: „Mit Recht aber macht Braune darauf aufmerksam, daß man sich hüten soll, aus der Existenz so geformter Zähne allein auf Syphilis zu schließen, da bei Syphilis nach seiner Erfahrung einerseits auch ganz andere Defekte vorkämen, andererseits solche „syphilitische Zähne“ sich bei nicht syphilitischen Individuen ebenfalls fänden. Als Ursache für das Zustandekommen solcher Erosionen muß man die Diathesen im allgemeinen, Skrofulose, Rachitis, Syphilis ansehen, welche ihren direkten Einfluß auf die Entwickelung des Zahnes während der intrafollikulären Periode derselben, d. h. während der Fötalperiode, ausüben.“

In dieser Ansicht begegnet sich Verfasser mit Jung, der in seiner „Anatomie und Pathologie der Zähne und des Mundes“ dasselbe ausspricht.

Schließlich sei noch hingewiesen auf den Handatlas von Preiswerk, welcher neben anderen Zahndifformitäten gute Abbildungen typischer Hutchinsonscher Zähne gibt.

Das Resultat unserer Umschau dürfte also sein, daß beim Fehlen anderer Zeichen hereditärer Lues mit der Diagnose „syphilitische Zähne“ vorsichtig umgegangen werden muß.

Ohrenaffektionen, Schwerhörigkeit, Taubheit, Mittelohreiterung, fanden sich unter meinem Material in 14 Fällen, von denen einer als nach Scarlatina aufgetreten hier nicht in Rechnung zu ziehen ist, so daß Ohrenaffektionen in 7,7 Proz. der Fälle vorliegen, dazu bemerke ich mit Mainzer, daß die Ohrenerkrankung auch nach der Augenerkrankung auftritt und der Feststellung entgehen kann.

Breyski	fand unter	98	Fällen	4	mal,
Mainzer	- -	46	-	8	- = 17 Proz.,
Leplat	- -	28	-	16	- = 57 Proz.

Herabsetzung der Hörschärfe.

Nasenerkrankungen, teilweise nur anamnestisch vorliegend, fanden sich in 6 Fällen = 1,7 Proz., bald als trockene Rinitis, bald als chronische eitrige Rin. Da

in einigen Fällen eine Angabe fehlte, die auf den eventuellen luetischen oder skrofulösen Charakter der Erkrankung einen Schluß gestattete, unterlasse ich eine Trennung der Fälle.

Breyski fand Nasenaffektionen in seinen 98 Fällen 4 mal.

Gelenkerkrankungen, meist am Knie, waren unter meinen 349 Fällen in 8 Fällen vorhanden, 3 mal als seröse bezw. spezifische bezeichnet, 3 mal als tuberkulöse. Bei 2 Fällen ergab die Anamnese die überstandene Erkrankung, und es fand sich bez. der Natur derselben keine Angabe. Doch kann ich sie als bei jungen Individuen aufgetretene und im Hinblick auf die erfahrungsgemäße Häufigkeit der syphilitischen Kniegelenksaffektionen wohl den spezifischen zurechnen, welche somit in 5 Fällen (1,4 Proz.) wie die tuberkulösen in 3 Fällen (0,86 Proz.) vertreten sind.

Auf die Häufigkeit des Vorkommens von syphilitischen Gelenkserkrankungen wies vor allem v. Hippel hin, dem sich in 77 Fällen von Ker. par. durch L. c. 43 mal eine voraufgegangene Gelenkserkrankung bot, die als syph. Ursprungs gedeutet werden mußte. Er weist darauf hin, daß die Gelenkserkrankungen gerade bei den PP., die Ker. par. bekommen, besonders häufig zu sein scheinen, d. h. im allgemeinen bei denen, die im ersten Lebensjahr nicht energisch antiluetisch behandelt worden sind. Er ist auch der Ansicht, daß die Gelenkserkrankungen wesentlich häufiger vorkommen als z. B. die Hutchinsonschen Zähne oder die Labyrinthtaubheit, und fordert dazu auf, in jedem Falle, der auf Lues verdächtig ist, nach vorausgegangenen Gelenksaffektionen zu forschen. Ein positives Ergebnis sei geeignet, die Diagnose wesentlich wahrscheinlicher zu machen.

Partridge beobachtete bei einem $2\frac{1}{2}$ jährigen Knaben, der an Ker. par. auf hereditär luetischer Basis litt, eine Gelenksentzündung der zweiten Phalangen beider Hände.

Desveau sah 2 Fälle tuberkulöser Gelenksentzündung bei Ker. par., die also auch als Tuberkulose aufzufassen sei.

Puech teilt einige Fälle von L. her. mit Ker. par. und gleichzeitiger Kniegelenksentzündung und Stauungspapille mit, bei denen antiluetische Behandlung Heilung brachte.

Mainzer fand unter seinen 46 Fällen in 13 Proz. Kniegelenkserkrankungen, die mit einer Ausnahme nachweislich hereditär luetischen Ursprungs waren.

Breyski hatte unter 98 Fällen 4 solche mit Gelenkserkrankungen (4 Proz.).

Leplat unter 28 5 mal = 18 Proz.

v. Michel hat in wenigen Fällen die Ker. par. bald ein- bald doppelseitig beobachtet bei Individuen, welche an akuten, serösen, fieberlos verlaufenden Ergüssen in den Gelenken erkrankten, manchmal zu gleicher Zeit oder in wechselständiger Weise, hie und da auch mit großen zeitlichen Zwischenräumen.

Knochenerkrankungen lagen in 4 Fällen (1,14 Proz.) vor, von denen 2 als luetische, eine als tuberkulöse bezeichnet war.

Eine Skoliose fand ich in 11 Fällen, 3 Proz., meist daneben die Angabe überstandener Rachitis (cf. später).

Narben waren in 9 Fällen, (2,5 Proz.) verzeichnet, und zwar 6 mal Ragaden am Mund oder im Rachen 2 mal Narben an den Beinen, 1 mal am Hals.

Während die ersten 8 Fälle (2,3 Proz.) wohl als auf L. verdächtige gedeutet werden dürfen, handelt es sich im letzten Fall mutmaßlich um Tuberkulose.

Daß bei den Angaben alle traumatischen Insulte ausgeschlossen sind, kann ich als selbstverständlich annehmen.

Breyski fand bei seinen 98 Fällen 3 mal Ragaden an den Lippen.

Drüsenschwellungen waren außerordentlich häufig vorhanden in 87 Fällen = 25 Proz. Sie waren bald als luetische bald als skrofulöse oder tuberkulöse bezeichnet, bald fehlte ein ätiologischer Hinweis. Sie können mir daher nur bei typischer Charakterisierung oder beim Vorhandensein anderer für die eine oder andere Grundkrankheit charakteristischer Befunde die Diagnose begründen helfen.

Unter den 28 Fällen von Ker. par. Leplats fanden sich 10 solche (36 Proz.) mit Drüsenschwellungen.

Ausschlag bezw. Leukodermien fanden sich in 11 Fällen.

Milzschwellung ist in 2 Fällen nachgewiesen worden, einmal auch Leberschwellung, die ein anderes Mal auf Grund von Alkoholismus vorlag, welcher noch in einem weiteren Falle vermerkt war.

In 17 Fällen (5 Proz.) wurde eine diffuse Bronchitis nachgewiesen, die meist mit Skrofulose oder Rachitis vergemeinschaftet war. Mit derselben Prozentzahl war Anämie und Chlorose vertreten.

An Nephritis litten 3 Patienten (0,86 Proz.), während bei weiteren 6 (1,7 Proz.) Albumen ohne ausgesprochene Nierenaffektion gefunden wurde.

In 8 Fällen (2,3 Proz.) lag Vitium cordis, in 5 (1,4 Proz.) Arteriosklerose, in 1 (0,3 Proz.) Chorea vor wie auch Diabetes.

Eine Sattelnase, die ich wohl ohne Widerspruch als pathognomonisch für L. c. ansprechen kann, wurde in 3 Fällen (0,86 Proz.) festgestellt. Breyski fand sie unter seinen 98 Fällen einmal.

Weitere Einzelbefunde, die als solche kein wesentliches Interesse haben, aber bei den eigentlichen ätiologischen Faktoren eine Rolle spielen, werden bei den ätiologischen Untersuchungen Erwähnung finden.

Bevor ich auf die numerische Aufzählung der einzelnen in Betracht kommenden ätiologischen Momente eingehe, muß ich mich darüber erklären, welche Punkte mir zur Festlegung der und jener Diagnose erforderlich erschienen, und werde dabei Seitenblicke auf die einschlägigen Mitteilungen in der Literatur tun. Scheiden werde ich bei der so häufigen Unbestimmtheit der Befunde und bei den weitgehenden Meinungsverschiedenheiten auch maßgebender Forscher über den Wert der verschiedenen Nebenbefunde und anamnestischen Daten in den einzelnen ätiologischen Gruppen zwischen sicherer und wahrscheinlicher Ätiologie.

Zuerst die kongenitale Syphilis, die ja als häufige Ursache der Ker. par. in erster Linie bekannt ist. Über ihre Bedeutung für die Ker. par. sind die verschiedensten Ansichten ausgesprochen worden zwischen den beiden Extremen, die einmal die Ker. par. als spezifische Erscheinung der angeborenen Syphilis ansprechen, vertreten vor allem durch Hutchinson und nach ihm von Marbourg, Syme, Theobald, welch letzterer sie auch als Folge der acquirierten Lues gelten läßt, während im Gegensatz zu diesen die andere Gruppe der L. c. keine Sonderstellung vor anderen konstitutionellen Krankheiten einräumt, sondern die Ursache für die Ker. par. sucht in einer Schwächung des Gesamtorganismus, wie sie eben auch entsteht durch Rachitis, Skrofulose (die Panas vor allem hervorhebt), Anämie, Rheumatismus, Gicht (Steffan), in einem gewissen Grad von Kachexie (Lukaetis, Buffet, W. Spencer-Watson), mag er nun bedingt sein durch Anämie, schlechte Ernährung, her. Lues, unregelmäßige Menses oder durch lokale Prädisposition zur Entzündung (W. Spencer-Watson).

Lukaetis führt zur Begründung seiner Ansicht an den Nutzen einer rein tonisierenden Behandlung im Gegensatz zu der mangelhaften Wirkung einer antisyphilitischen Kur. Er sagt ferner, die Ker. par. würde sicherlich nicht erst mit Vorliebe nach dem 8. bis 10. Lebensjahre auftreten, wenn sie eine Erscheinung der kongenitalen Syphilis wäre. Zwischen diesen beiden Anschauungen hat sich auf Grund immer neuer Erfahrungen, die in der Dissertation von Dietz, auf die ich hiermit verweise, susammenhängend dargestellt sind, ein Mittelstandpunkt herausgebildet, so zwar, daß in erster Linie von der großen Mehrheit der Autoren die L. c. als ätiologischer Faktor bei der Ker. par. betrachtet wird, wenngleich gerade nach den neueren Statistiken (Dietz) die Tuberkulose als ätiologisches Moment wieder mehr in den Vordergrund tritt. Dietz gibt in seiner Arbeit pag. 13 eine Tabelle über die von den einzelnen Autoren gefundenen Werte der Lues als Ursache der Ker. par. Welche Momente nun sind bestimmend für die Diagnose einer Lues congenita?

Auch in dieser Hinsicht herrschen recht verschiedenartige Standpunkte, die kurz angedeutet sein sollen, z. T. auch schon erwähnt sind.

Couzon hält L. c. für sicher, wenn die charakteristischen Zähne, Narben, wenn Taubheit, starke Kindersterblichkeit, häufige Aborte der Mutter und sonstige verwertbare anamnestische Angaben von seiten der Eltern vorliegen.

Parinaud kommen hauptsächlich 3 Momente zur Sicherung der Diagnose in Betracht: 1. Ker. interstit., 2. Hutch. Zähne, 3. Aborte der Mutter oder frühzeitige Todesfälle der Kinder; daneben mit Wahrscheinlichkeit, wenn zwei dieser Faktoren vorliegen oder eine antisyphilitische Kur erfolgreich war.

v. Hippel rechnet zur L. c. nur die Fälle, bei denen außer Ker. par. noch Ragaden, positive Anamnese, Narben, Labyrinth-Taubheit, Periostitis tibiae, Gaumendefekte, Drüsenanschwellungen etc. vorhanden waren.

Außerordentlich eng zieht Mainzer bei Ker. par. die Grenze für L. c., die er als sicher annimmt, wenn sichere Zeichen von L. objektiv nachweisbar sind, wie Sattelnase, Gaumenperforation, Tophi, Kondylome, Exantheme. Zu einem Wahrscheinlichkeitsschluß hält er sich erst für berechtigt, wenn außer positiver Anamnese noch Zeichen objektiv nachweisbar sind, die bei L. c. häufig, jedoch nicht pathognomonisch seien: Hutch.-Zähne, Gehörstörungen, Gelenkerkrankungen (Kniegel.-Ergüsse), Narben an Gesicht, Mund, Nase, schwächliche Konstitution.

Das weiteste Feld räumt mein hochverehrter Lehrer Geheimrat v. Michel der L. c. als ätiologischem Faktor bei der Ker. par. oder wenigstens bei den primären Fällen derselben ein, indem er sagt: „Nach meiner Ansicht genügt aber auch (abgesehen von den Hutch.-Zähnen) bei Abwesenheit anderer Krankheitsursachen die Hornhauterkrankung allein, um die Diagnose der angeborenen Lues als veranlassendes Moment zu sichern.“ Zur Bekräftigung der Diagnose kommen ihm Aborte, Gummen des weichen Gaumens, spezifische Knochenerkrankungen, Knochengeschwüre und Narben, Narben an den Mund-

winkeln und Larynxstenose in Betracht. Weiter sagt er: „Von Bedeutung für die richtige Auffassung der Ursache sind auch diejenigen Fälle, welche an einem Auge die Zeichen einer intrauterin abgelaufenen und auf hereditär-syphilitischer Basis entstandenen Iridochorioiditis darbieten, während erst in einer späteren Lebensperiode die Entzündung der Hornhaut auftritt. So können auch die Kinder ein und derselben Familie bald in einem früheren, bald in einem späteren Lebensalter befallen werden."

Hauptsächlich auf dem Standpunkt v. Michels basierend, nimmt Dietz L. c. sicher an, wenn neben Ker. par.

1. Hutch.-Zähne vorliegen,
2. bei charakteristischen Symptomen am Kinde selbst oder bei seinen Geschwistern, die sich mit den schon verschiedentlich erwähnten decken.

Mit Wahrscheinlichkeit nimmt er L. c. an,

1. wenn Hutch.-Zähne angedeutet sind,
2. wenn positive anamnestische Daten vorliegen,
3. wenn er günstige Einwirkung von Jodkali konstatieren konnte.

Außerdem rechnet er bei fehlenden Anhaltspunkten für eine Ätiologie alle Fälle unter 25 Jahren der Lues hereditaria tarda zu und unterläßt das nur bei den Fällen über 25 Jahren mit der Begründung, daß ihm „bei so überaus spätem Auftreten jener Keratitis unter Würdigung der Annahme einer latent verlaufenden acquirierten Lues und des Erfahrungssatzes „omnis syphiliticus mendax" der Verdacht auf Lues acquisita als veranlassendes Moment näher liegt".

Während ich mich in den erstgenannten Punkten dem eben erwähnten Autor anschließe mit noch einigen Hinzufügungen, die mein reichhaltiges Material bedingen, würde ich bei Befolgung des letzten Standpunktes eine ätiologische Forschung für müßig halten.

Die Momente nun, die neben der Ker. par. für mich bestimmend waren zur Annahme einer angeborenen Syphilis als ätiologisches Moment, waren folgende; allein:

1. Hutchinsonsche Zähne,
2. Sattelnase,
3. „Gonitus specifica“,
4. Gummata bezw. Papeln der Iris (sie fanden sich in zwei Fällen = 0,57 Proz.).
5. Die Angabe im Journal: „Fundus typisch für L. c.“ und bei „Ang. L. c.“ ohne Begründung. Ich nahm an, daß der ophthalmologische Befund die Diagnose als zweifellos ergab, bezw. daß die Begründung der Diagnose versehentlich nicht eingetragen wurde (5 Fälle).

Ferner die Kombinationen von

6. Drüsenschwellungen, Ausschlag und verdächtigen Zähnen,
7. ulzerösen Rachenaffektionen, Schwerhörigkeit etc.,
8. Aborten der Mutter oder sonstigen hereditären Momenten, Drüsenschwellungen beim Kinde,
9. psychischer Affektion, Narben im Rachen etc., Schwerhörigkeit,
10. Drüsen, Gelenkauftreibungen, Schwerhörigkeit.

Diese Symptome können auch in anderer Weise miteinander kombiniert sein, doch so, daß außer der Ker. par. stets zwei der erwähnten Momente erforderlich sind. In einzelnen Fällen genügten mir z. B. zahlreiche Aborte der Mutter, besonders typische Narben an den Lippen und im Rachen.

Zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose berechtigte mich neben der Ker. par.

1. ein deutliches, für L. c. sprechendes, wenn auch nicht pathognomonisches Symptom, außer denen, die auch für eine andere Ätiologie in Betracht kommen können, wie Rinitis ohne nähere Angabe, Drüsenschwellungen.
2. Ferner nahm ich L. c. als wahrscheinlich an beim Zusammentreffen zweier nicht sicherer Momente, wie z. B. fraglicher Hutch.-Zähne und chronischen Schnupfens oder fraglicher Narben, dann

3. bei zugegebener Lues der Eltern oder eines derselben,
4. beim Vorhandensein der einfachen Bemerkung „L. c. wahrscheinlich“,
5. bei der Angabe „Therapie Jodkali“, da, wie ich von zuständiger Seite orientiert bin, dieses nur gegeben worden ist, wenn der Verdacht auf L. sehr nahe lag,
6. bei Vorhandensein von Sklerose der Aderhautgefäße (2 Fälle).

Nicht ausreichend waren mir auch für eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose Angaben wie Drüsenschwellungen, Abort der Mutter, psychisches Leiden eines der Eltern, Gedächtnisschwäche, Otitis media, Narben ohne typischen Sitz.

Unter diesen Gesichtspunkten konnte ich unter meinen hier in Betracht kommenden 349 Fällen von Ker. par. 60 = 17 Proz. mit Sicherheit auf L. c. zurückführen, 46 (13 Proz.) mit Wahrscheinlichkeit, so daß auf die L. c. insgesamt 104 Fälle = 30 Proz. entfallen. Bemerken muß ich dabei noch, daß ich in einer Reihe von Fällen Anhaltspunkte für L. c. und Tuberkulose gefunden habe, die ich später aufführen werde, und daß es in ein paar Fällen unklar ist, ob L. c. oder L. acquisita vorliegt.

Von großem Wert für die Pathologie der Ker. par. scheint mir eine in jüngerer Zeit erschienene Arbeit von A. Elsching, welcher bei einem primären Fall derselben auf hereditär-luetischer Basis einen genauen anatomischen Befund aufgenommen hat. Er ist der Ansicht, daß die Hornhauterkrankung keinesfalls als Syphilis der Cornea bezeichnet werden könne, wenn sie auch zweifellos syphilitischen Ursprungs sei. Man müsse annehmen, daß Toxine im Blute kreisen und in die Gewebsflüssigkeit der Cornea übergehen, die zuerst einen nutritiven Reiz auf die Hornhautkörperchen ausüben, daß dann unter ihrem Einfluß die zu lebhafter Teilung angeregten zelligen Elemente abnorm geringe Widerstandskraft erlangen, nekrotisieren, und daß unter dem Einfluß der

Zellennekrose teils auf mechanischem Wege, teils auch vielleicht durch weitere Einwirkung der supponierten Schädlichkeit eine Nekrose der Lamellen sich anschließt.

Der erste, welcher einen Fall von Keratitis par. auf der Basis einer erworbenen Lues veröffentlichte, war Fournier im Jahre 1872.

Daß Theobald neben der L. c. auch der L. a. einen ätiologischen Wert bei der Ker. par. einräumte, ist bereits erwähnt worden.

Pulcheria Jakowlewa, Alexander, Ancke, Haltenhoff, Horner, Breuer, Dietz berichten von mehr (cf. Dietz, S. 13) Fällen derselben Ätiologie.

Conzon gibt der Meinung Ausdruck, daß die Ker. par. bei L. a. vielleicht etwas größere Neigung zeige, sich in einem Abschnitt der Hornhaut zu lokalisieren, die punktierte Form anzunehmen und sich mit Iritis zu komplizieren oder dieser zu folgen. Er zählt sie den späteren sekundären Symptomen der Syphilis zu.

Trantas berichtet von einem 50jährigen Patienten, der erst 13 Jahre nach der Infektion an Ker. par. erkrankte. (Cf. Dissertation von Wandel, Fall 37.)

Trousseau fand die Erkrankung gewöhnlich einseitig; er sagt, sie entwickele sich schleichend zwischen dem ersten und dritten Jahre nach der Infektion, mitunter kompliziert durch ein Gumma der Conjunctiva, selten mit Iritis.

von Michel hält ihr Vorkommen bei L. a. für sehr selten, für eine späte Äußerung derselben. Es ist ihm, abgesehen von anderen syphilitischen Erscheinungen, das häufige Zusammentreffen mit längere Zeit bestehender Psoriasis syphilitica und gummöser Periostitis an verschiedenen Körperstellen aufgefallen.

Bezüglich des klinischen Bildes der Ker. par. bei erworbener Lues verweise ich auf die Arbeiten von Mauthner, Wandel und von Erdmann.

In meinem Material fand ich achtmal (2,3 Proz.) mit Sicherheit, dreimal (0,85 Proz.) mit Wahrscheinlichkeit L. a., so daß die erworbene Lues insgesamt mit 3 Proz. darsteht. L. a. mit Bestimmtheit angenommen, habe ich

1. bei frischer Lues,
2. bei zugestandener Infektion,
3. bei erfolgter Schmierkur,

mit Wahrscheinlichkeit

1. bei Drüsenschwellung, Leukoderm, der Angabe: Therapie: Jodkali,
2. bei mehreren Aborten oder Fehlgeburten,
3. bei multiplen Drüsenschwellungen, einem Abort, für den eine andere Erklärung fehlt.

Die Hornhautentzündung war stets einseitig, einmal rezidiviert, dreimal mit Iritis kompliziert, einmal lag neben der Lues noch Diabetes, einmal Arteriosklerose vor. Im Hinblick auf die diesbezüglichen Bemerkungen in der Literatur erwähne ich ferner, daß in einem Fall vor einem Vierteljahr, in einem anderen vor 26 Jahren eine Schmierkur durchgemacht wurde, in einem dritten Fall die Infektion als vor 17 Jahren erfolgt angegeben wurde. In den anderen Fällen fehlt ein entsprechender Hinweis.

Anschließend seien hier drei Fälle beiderseitiger Ker. par. genannt, bei denen ich nicht zu entscheiden vermochte, ob L. c. oder L. a. vorlag. Im ersten Fall war bei der 30 Jahre alten Patientin der Befund „Sattelnase" notiert, im zweiten bei einer 25jährigen Patientin angegeben, daß sie vor drei Jahren mit Jodkali behandelt worden sei, während beim dritten, ebenfalls 25jährigen Patienten zurzeit die Therapie Jodkali war.

Nun zur Tuberkulose. Ich schicke voraus, daß ich mich in meinen Betrachtungen der Anschauung maßgebender Autoritäten (v. Michel, Heubner) anschließen werde, welche die Skrofulose in jedem Fall als eine verkappte Tuberkulose betrachten, wenn sie auch lange nicht immer die Erscheinungen der Tuberkulose im weiteren Leben zu zeigen braucht. Daher werde ich die Skrofulose zugleich mit der Tuberkulose abhandeln, doch so, daß die als skrofulöse angegebenen Momente auch als solche werden vermerkt werden. Zunächst auch hier einen Blick auf die Literatur.

Nachdem die Skrofulose als der Ausdruck einer allgemeinen Konstitutionsanomalie in erster Linie die Ätiologie der Ker. par. beherrscht hatte (Zarda: De Keratitide praesertim scrophulosa; Froriceps: De Corneitide scrophulosa; Mackencie: Corneitis scrophulosa), trat Hutchinson mit seiner Ansicht hervor.

Von ihm und seinen Anhängern, welche nur die Lues als ätiologisches Moment gelten lassen wollen, ist schon gesprochen. Eine ähnliche Meinungsäußerung aus jüngerer Zeit (1901) ist die von Mainzer, dessen Dissertation ebenfalls bereits genannt wurde. Er fand in keinem seiner 41 Fälle einen bestimmten Hinweis für die Annahme einer tuberkulösen Grundlage der Erkrankung. Dazu verweist er auf die Ergebnisse der Blindenstatistischen Untersuchungen aus der Tübinger Klinik, die, soweit Ker. par. Ursache der Erblindung war, ausdrücklich darauf hinweisen, daß zweifellos auf tuberkulöser Grundlage beruhende Erkrankungen sich nicht finden.

v. Hippel fand unter 80 Fällen von Ker. par. 28mal (35 Proz.) einen Anhalt für Tuberkulose. Er sagt, ein Teil der Fälle von Ker. par. habe wahrscheinlich seine Ursache in einer milde verlaufenden tuberkulösen Infektion des Auges.

Experimentell wurde durch Stock und Bach der Beweis erbracht, daß eine Ker. par. auf tuberkulöser Basis entstehen kann, durch Impfung von Kaninchen. Stock erzielte endogene tuberkulöse Augenerkrankung, auch als Nebenerscheinung tuberkulöse Ker. par., die sich erkläre durch Einwanderung von Wanderzellen in die Cornea, nachdem aus der vorderen Kammer Toxine, die den Reiz bilden, in dieselbe eingedrungen sind.

Bach impfte in die Cornea. Er sagt, die tuberkulöse Infektion der Hornhaut äußere sich am häufigsten unter dem Bilde der sklerosierenden Keratitis und am zweithäufigsten unter dem der Ker. par. Bestätigt wurden diese Beobachtungen durch die unter v. Michels Leitung ausgeführten pathologisch-anatomischen Untersuchungen, deren Resultate in den Dissertationen von Bongartz und Strubell niedergelegt sind, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann.

So ist es jetzt zweifellos, daß die Tuberkulose in der Ätiologie der Ker. par. eine wesentliche Rolle spielt. v. Michel sagt bezüglich ihres Vorkommens: „Das Hornhautparenchym erkrankt vorzugsweise bei tuberkulösen Granulationsgeschwülsten, welche ihren Sitz im Lig. pect., in der Iris und dem Corpus ciliare haben", d. h. die Ker. par. ist bei Tuberkulose vorzugsweise eine sekundäre.

Was nun die Häufigkeit des Vorkommens der Tuberkulose als ätiologisches Moment bei Ker. par. betrifft, so fand sie Dietz unter seinen 107 Fällen in 57 Proz., und zwar:

mit Sicherheit:

1.	bei für Tuberkulose beweisendem Lungenbefund	25 mal
2.	bei bestehender Knochentuberkulose	4 -
3.	bei Angabe „Tuberkulose" ohne Begründung	9 -
4.	beim Vorhandensein von Tuberkelknötchen im Lig. pect., der Iris	6 -
5.	bei überstandener Drüsen- und Rachentuberkulose	1 -
6.	Zahlreiche Knötchen im Parenchym der Hornhaut, Descemetsche Beschläge und Knötchen in der Aderhaut	1 -
	in Summa	46 mal

mit Wahrscheinlichkeit:

1.	bei Katarrh beider Apices ohne perkut. Befund	6 mal
2.	bei hereditärer Belastung ohne sonstigen Befund	2 -
3.	wenn Tuberkulose als wahrscheinlich angegeben war ohne Begründung	1 -
4.	bei Bestehen einer Rinitis atrophica, höchstwahrscheinlich tuberkulösen Ursprungs	1 -
	in Summa	10 mal

In der Sichtung meiner für Tuberkulose verwertbaren Befunde will ich mich zwecks Vergleichung an die von Dietz aufgestellten Gesichtspunkte halten, soweit sie für mich in Betracht kommen. In einer Reihe von Fällen fallen mehrere der zu nennenden Momente ins Gewicht, Fälle, die ich numerisch unter dem mir am wesentlichsten erscheinenden Gesichtspunkte einreihen werde.

Ich fand in meinem Material:

Tuberkulose mit Sicherheit:

1. auf Grund des Lungenbefundes . . . 16 mal
2. auf Grund von Knochen- oder Gelenktuberkulose . . . . . 3 -
3. auf Grund der Notiz „Tuberkulose von ophthalmologischer oder intern-medizinischer Seite“ . . . . . 9 -
4. auf Grund von Tuberkelknötchen im Lig. pect. oder der Iris . . . . . 7 -
5. auf Grund überstandener Drüsentuberkulose . . . . . 1 -
6. auf Grund typischer Knötchen im Parenchym der Hornhaut . . . . . 2 -

Das sind in Summa 38 Fälle = 11 Proz.

Mit Wahrscheinlichkeit habe ich Tuberkulose als vorliegend erachtet:

1. bei Verdacht auf Spitzenaffektionen, die sehr oft vergemeinschaftet waren mit diffuser Bronchitis . . . . . 26 mal
2. bei dem von ophthalmologischer oder intern-medizinischer Seite gegebenen Verdacht auf Tuberkulose ohne spätere Begründung . . . . . 6 -
3. bei hochgradiger hereditärer Belastung ohne objektiv nachweisbare Symptome . 2 -

also liegen in Summa 34 Fälle = 9,7 Proz. von Ker. par. mit wahrscheinlich tuberkulöser Grundlage vor.

Fälle, in denen ein bestimmter Anhalt für eine andere Ätiologie vorlag, rechne ich dieser zu, was ich auch bei allen anderen ätiologischen Momenten getan habe.

Angaben, wie: über der Spitze etwas verlängertes Exspirium, rollendes Atmen, rauhes Atmen, geringes Knistern ohne perkutorischen Befund, ferner die Angabe: Vater bezw. Mutter tot an Tuberkulose, reichten mir zur Wahrscheinlichkeitsdiagnose nicht aus.

Bezüglich des Alters bemerke ich, daß die größte Mehrzahl der Patienten über 20 Jahre alt war.

Skrofulose lag als alleiniger Befund 15 mal (4,3 Proz.), in Gemeinschaft mit Rachitis 17 mal (4,8 Proz.), öfters daneben mit Bronchitis diffusa, einmal mit Rachitis, Bronchitis diffusa und Chorea vor. Bei dem häufigen Vorkommen von Skrofulose und Rachitis nebeneinander sei einer Arbeit von Elze Erwähnung getan, die über die Beziehung zwischen denselben eingehend handelt und sie in ein Abhängigkeitsverhältnis zueinander bringt.

Elze nennt die Rachitis eine Funktionsstörung, beruhend auf der formativen Reizung des hämopoetischen Apparates bei mangelndem Eiweißmaterial im Blute. Die Skrofulose bezeichnet er als eine Komplikation der Rachitis, die sich als der Ausdruck der Herabsetzung der Leistung der Immunisierungsfunktion definieren lasse, die sich durch gehäufte Wiederkehr von Infektionen oder durch deren chronischen Verlauf manifestiere.

Wenn Skrofulose im ganzen in meinem Material 50 mal vorlag, so scheidet doch eine ganze Reihe von Fällen aus; einmal diejenigen, in denen neben geringen Anzeichen von Skrofulose deutliche Zeichen von Lues vorlagen, und dann diejenigen, in denen deutliche Zeichen von Lues und von Skrofulose vorhanden waren, welche ich in folgendem behandeln will.

Es liegen 12 Fälle vor, in denen sich wesentliche Anhaltspunkte für Lues congenita und Tuberkulose bezw. Skrofulose finden.

Nach den unter der Abhandlung über Lues congenita gegebenen Grundsätzen konnte in 6 Fällen mit Sicherheit (Hutchinsonsche Zähne, Aborte, Schwer-

hörigkeit, Angabe: „Lues congenita"), in 5 Fällen mit Wahrscheinlichkeit (elterliche Lues, Hutchinsonsche Zähne angedeutet, Angabe: „Therapie: Jodkali") die kongenitale Syphilis als ätiologisches Moment festgelegt werden. Neben diesen Anhaltspunkten für Lues fand ich 7 mal begründeten Verdacht auf Tuberkulose, 4 mal Skrofulose verzeichnet; mit beiden war ein paarmal Bronchitis verbunden. In dem 12. Fall lag Rinitis chronica und Drüsenschwellungen vor, die beide bei beiden Ätiologien je nach ihrem nicht näher bezeichneten Charakter in die Wagschale fallen können, deshalb weder für Tuberkulose noch für Lues einen bestimmten Anhalt geben.

Rechne ich die 11 genannten Fälle mit sicherem und wahrscheinlichem Anhalt für Lues congenita zu den früher berechneten 104 Fällen hinzu, so ergibt sich eine Gesamtbeteiligung derselben von 33 Proz.

Wenn ich ebenso die Fälle mit sicher und wahrscheinlich festgestellter Tuberkulose, die als skrofulöse in meinem Material bezeichneten Fälle, ferner die letztgenannten 11 Fälle von Skrofulose und Tuberkulose zusammenrechne, so ergeben sich für die Beteiligung der Tuberkulose in der Ätiologie der Ker. par. 17 Proz.

Während mein Resultat mit dem von Dietz verzeichneten betreffs der Lues congenita fast genau (33 Proz. zu 34 Proz.), betreffs der L. a. annähernd (3 Proz. zu 1,9 Proz.) übereinstimmt, stehen den von mir gefundenen 17 Proz. der Beteiligung der Tuberkulose 53 Proz. bei Dietz gegenüber, obwohl es nicht gewiß ist, ob Dietz, wie ich, alle Fälle mit Skrofulose als tuberkulöse angesehen hat. Zur Begründung der von ihm gefundenen enorm hohen Prozentzahl für die Tuberkulose führt Dietz die starke Ausbreitung der Tuberkulose im Kreise Unterfranken an, aus dem sein Material stammt.

Dagegen möchte ich einen Einwand erheben: Ist es nicht möglich, daß in einer Zahl von Fällen, die eine wesentliche Verschiebung des Prozentsatzes bedingt haben könnte, die Erscheinungen der Tuberkulose neben der Ker. par. hergegangen sind, daß bei deren Häufigkeit und Offensichtlichkeit zu wenig nach anderen ätiologischen Momen-

ten geforscht worden ist? Darüber ließe sich ein Urteil gewinnen, wenn Dietz die Gesamtzahl der behandelten Augenkranken und den Prozentsatz des Vorkommens der parenchymatösen Hornhautentzündung festgestellt hätte. Wenn auch eine beträchtliche Zahl anderer Augenerkrankungen die Tuberkulose zu ihren ätiologischen Momenten zählt, so würde doch eine wesentliche Erhöhung des Vorkommens der Ker. par. der Vermutung Dietz' einigermaßen festen Boden geben.

Nun seien noch einige in geringerer Zahl vertretene Krankheiten genannt, die in der Ätiologie der Ker. par. mutmaßlich eine Rolle spielen.

Wenn die Rachitis im ganzen in 34 Fällen bei der Allgemeinuntersuchung festgestellt wurde — in Gemeinschaft mit Tuberkulose wurde sie, wie schon erwähnt, 17 mal gefunden —, so fand sie sich als alleiniger Befund oder wenigstens neben Faktoren, die ätiologisch nicht in Betracht kommen können, in 10 Fällen (3 Proz.), in denen sie füglich als Ursache der Erkrankung betrachtet werden kann. Natürlich war die Rachitis allermeist nur in ihren Residuen zu erkennen, so zwar, daß in 6 Fällen eine Totalskoliose, in den meisten Fällen multiple Drüsenschwellungen, ein paarmal diffuse Bronchitis, einmal palpable Milz und Leber nachweisbar waren.

Ebenfalls allein neben der Ker. par. war in drei Fällen (0,86 Proz.) chronische Nephritis verzeichnet.

Neunmal (2,6 Proz.) war das einzige Resultat der Allgemeinuntersuchung Anämie oder Chlorose, die als Nebenbefund noch achtmal vertreten war.

In einem der beiden Fälle lag noch Struma vor, die ich ein zweites Mal neben Tuberkulose und Chlorose verzeichnet fand.

In 2 Fällen fand sich allein diffuse Bronchitis, einmal zusammen mit Arteriosklerose, die ein zweites Mal allein neben der Ker. par. bestand.

Somit habe ich von den 349 Fällen, bei denen ein Befund aufgenommen war, 259 = 74 Proz. unter eine sichere oder mutmaßliche Ätiologie einreihen können,

während bei den übrigen 26 Proz. auch nur wahrscheinliche ätiologische Anhaltspunkte nicht zu finden waren.

In keinem Falle fand ich eine Angabe, die auf ein erlittenes Trauma als ätiologisches Moment hinwiese, was ich hier erwähne im Hinblick auf einige einschlägige Berichte, besonders aus neuester Zeit.

Als Erster beschrieb Perlias einen Fall traumatischer Ker. par., bei der freilich als Grundkrankheit Lues congenita mit Wahrscheinlichkeit vorlag. Dann kam Suillery auf Grund theoretischer Erwägungen zu der Anschauung, daß ein Trauma sehr wohl die Veranlassung zu einer nachfolgenden konstitutionellen Augenerkrankung geben könne. In neuerer Zeit macht Ohm von einem solchen Fall Mitteilung: er berichtet eingehend von einem Fall, in dem eine Keratitis parenchymatosa außer allem Zweifel traumatisch, durch Hineinfallen von etwas altem Mauerkalk in das Auge, ausgelöst worden sei.

Zu den bisher üblichen therapeutischen Maßnahmen, die auf Beseitigung des Reizzustandes (laue Umschläge, blaue Brille), Verhinderung von Komplikationen von seiten der Iris (Atropin) und auf Bekämpfung des Grundleidens gerichtet sind, hat man in neuester Zeit einen Versuch der Behandlung mit Bierscher Stauung hinzugefügt. Ob, wie bei so vielen anderen Affektionen, auch hier die Biersche Stauung ein segensreicher Fortschritt in der Therapie werden wird, scheint sehr fraglich und bleibt abzuwarten.

Wenn nun auch das reichhaltige Material der v. Michelschen Klinik wenig Entscheidendes für die Ätiologie der vorliegenden Erkrankung bringt, so liegt das an der Schwierigkeit der Forschung. Den Ausschlag dürfte die fortschreitende Erkenntnis der pathologisch-anatomischen Verhältnisse bringen.

Zum Schluß möchte ich dem Bedürfnis Ausdruck geben, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimen Medizinalrat Professor Dr. v. Michel, für die gütige Überlassung der Arbeit und Herrn Privatdozenten Dr. Helbron für die liebenswürdige Durchsicht der Arbeit meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur.

Ancke: 100 Fälle von Ker. par. diffusa. Zentralblatt für praktische Augenheilkunde. S. 360. Dezember 1885.

Bongartz: Über die Ausbreitung der tub. Infektion im Auge.

Brejski: Ein Beitrag zu der Lehre von der Ker. par.

Buffet: Contribution à l'étude de la Kératite par. diffuse. Dissert.

Couzon: Contribution à l'étude de la Kératite interstitielle dans la syphilis héréditaire et dans la syphilis acquise. Thèse de Paris 1883.

Dietz: Beiträge zur Ätiologie der Ker. par. Inaug.-Diss. Würzburg 1899.

Elze: Das Wesen der Rachitis und Skrofulose und deren Bekämpfung. Berlin 1897.

A. Elsching: Ker. par. (v. Graefes Archiv für Ophth.) Bd. LXII, Heft 3.

El Loukaétis. De la Kératite parenchymateuse et en particulier de sa pathogénie et de son traitement. Thèse de Paris 1892.

Erdmann: Zur Kenntnis der Keratitis syphilitica. Zeitschr. für Augenheilkunde. Bd. 11. 1904.

Fournier, A.: Des affections oculaires d'origine syphilitique. Journ. d'ophth. T. I. pag. 543—569. 1872.

Froriceps: De Corneitide scrophulosa. Diss. 1830.

Fuchs: Lehrbuch der Augenheilkunde, 9. Aufl. 1903.

Greeff: Die pathologische Anatomie d. Auges. 1902.

Guillery: Trauma als Veranlass. einer konstitut. Augenerkrankung. Klin. Monatsblatt für Augenheilkunde. 1905. S. 630.

Haltenhoff: Inaug.-Diss. Gießen.

v. Hippel: Über Ker. par. Graefes Archiv für Ophth. Bd. 42. 1896. Abt. 2. Étiologie de la Kératite interstitielle diffuse. (Société française d'ophth.) Bulletins et mémoires. 1887. pag. 177.

Hutchinson: On the different forms of inflammation of the eye consequent of inherited siphilis. Ophth. Hosp. Rep. 1858. Nr. 5. p. 329.

Hutchinson: Ophthalmic Hospital Reports. No. 5. 1858.
Jakowlewa, Pulcheria: Über Ker. int. diff. Beitrag zur Pathologie der Corneaerkrankungen. Inaug.-Diss. Zürich 1873.
Jung: Anatomie und Pathologie der Zähne und des Mundes. Berlin 1897.
Leplat: De l'origine syphilitique de la Kératite parenchymateuse. Annal. d'Oculist. T. XCII. 1884.
Mackenzie: Corneitis scrophulosa.
Mainzer: Beitrag zur Kenntnis der Ker. par. Inaug.-Diss. Tübingen 1901.
Mauthner: Syphilitische Erkrankungen des Auges, in Zeißls Lehrbuch der Syphilis. II. Aufl. 1872.
v. Michel: Lehrbuch der Augenheilkunde.
Mooren: Fünf Lustren ophthalmologischer Wirksamkeit. (Bergmann, Wiesbaden 1882.)
Ohm: Beitrag zur Ker. par. traum. Wochenschrift für Ther. u. Hygiene IX. No. 5. 1905/06.
Panas: Sur la Kératite cachectique appellé Kératite hérédosyphilitique. 1871.
Parinaud: La Kératite interstitielle et la syphilis héréditaire. Arch. gén. de méd. II. 1883.
Pfister: 130 Fälle von Ker. interst. diffusa, inkl. 5 Fälle von Ker. interst. centralis annularis nach Vossius, Klin. Monatsblatt für Augenheilkunde. S. 114. Jahrg. 1890.
Preiswerk: Lehrbuch und Atlas der Zahnheilkunde mit Einschluß der Mundkrankheiten. München 1903 (Lehmanns med. Handatlas). S. 194, Tafel 20.
Ritter: Zahn- und Mundleiden mit Bezug auf Allgemeinerkrankungen. Berlin 1901.
W. Spencer Watson: Interstitial Keratitis and Synovitis. Lancet, 27. April 1895.
Strubell: Über Keratitis tuberculosa.
Theobald: Remarks on interstitial or Siphilitic. Keratitis. Amer. Journ. of med. sc. p. 419. Oct.
Trantas: Deux cas de Kératite interstitielle n'ayant pas comme cause la syphilis héréditaire. Archives d'ophthalmologie. Bd. XV. 1895. p. 696.
Wandel: Die Ker. par. bei akquir Lues. Diss. Breslau 1903.
Zarda: De Keratit. praesertim scrophulosa. Diss. Ticini 1824.

Thesen.

I.

Die Diagnose Lues congenita auf Grund der Hutchinsonschen Zahndifformität ist nur beim Vorhandensein noch anderer Stigmata für diese Krankheit zu stellen.

II.

Bei der Verordnung von Klemmern hat der Arzt auf eine genaue Zentrierung derselben zu achten.

III.

Die Einrichtung von Universitätsturnhallen bezw. Spielplätzen ist zur körperlichen Fürsorge für die Studentenschaft erforderlich.

Lebenslauf.

Verfasser, Karl Heinrich Hubert Rabiger, evangelischer Konfession, Sohn des Großherzogl. Sachsen-Weimarischen Oberamtmanns Franz Rabiger, wurde am 28. Dezember 1879 zu Alt-Lomnitz, Kreis Habelschwerdt, geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Kgl. Gymnasium zu Strehlen (Schlesien), welches er Ostern 1900 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Am 1. April 1900 wurde er in die Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen aufgenommen und genügte bis 30. September seiner Dienstpflicht bei der 2. Kompagnie des Garde-Füsilier-Regiments. Am 3. Mai 1902 bestand er die ärztliche Vorprüfung; am 1. Oktober 1904 wurde er zum Unterarzt beim Infanterie-Regiment Keith (1. Oberschlesischen) Nr. 22 ernannt und zugleich bis zum 30. September 1905 zur Dienstleistung beim Kgl. Charité-Krankenhause zu Berlin kommandiert. Im Wintersemester 1905/06 legte er die ärztliche Staatsprüfung ab. Am 18. April 1906 wurde er zum 4. Oberschlesischen Infanterie-Regiment Nr. 63 versetzt.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

Bennecke (†), v. Bergmann, Bernhardt, Brieger, Bumm, Engelmann, Engler, Ewald, Fischer, B. Fränkel, Frey, Fritsch, Goldscheider, Gusserów (†), Hertwig, Heubner, Hiller, Israel, Jolly (†), R. Köhler, König, Köppen, Kraus, Langgaard, Lesser, v. Leyden, Liebreich, v. Michel, Nagel, Olshausen, Orth, Passow, Rubner, Salkowski, F. E. Schulze, Schwendener, Sonnenburg, Straßmann, Stumpf, Thierfelder, H. Virchow, R. Virchow (†), Waldeyer, Warburg, Westenhoeffer.

Während seines Kommandos auf die Charité war er auf den Kliniken bezw. Polikliniken folgender Herren tätig: Prof. Passow, Geh. Med. Rat v. Leyden, Geh. Med.-Rat Heubner, Prof. Greeff, Prof. Lesser.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser an dieser Stelle seinen ehrerbietigsten Dank aus.